

KH 08/04

Rus

P

SKRIPSI

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN MEDIUM M 16 DAN
Human Tubal Fluid (HTF) TERHADAP ANGKA FERTILISASI
DAN PERKEMBANGAN EMBRIO MENCIT (*Mus musculus*)
TAHAP DUA SEL**

M I L I E
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA



Oleh :

SRI ENDAH PUSPORINI
NGANJUK-JAWA TIMUR

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003**

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN MEDIUM M16 DAN
Human Tubal Fluid (HTF) TERHADAP ANGKA FERTILISASI
DAN PERKEMBANGAN EMBRIO MENCIT
(*Mus musculus*) TAHAP DUA SEL**



Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

Pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh :

SRI ENDAH PUSPORINI
NIM. 069912630

**Menyetujui,
Komisi Pembimbing**

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Widjiati".

Widjiati, M.Si., Drh
Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Dr. M. Zainal Arifin".

Dr. M. Zainal Arifin, M.S., Drh
Pembimbing II

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar **SARJANA KEDOKTERAN HEWAN**

Menyetujui
Panitia Penguji,
Ketua



Prof. Dr. Soehartojo. H., M.Sc., Drh



Rochmah Kurnijasanti, M.Kes., Drh

Sekretaris



Tatik Hernawati, M.Si., Drh

Anggota



Widjiati, M.Si., Drh

Anggota



Dr. M. Zainal Arifin, M.S., Drh

Anggota

Surabaya, 31 Oktober 2003
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh

NIP. 130 697 297

PERBANDINGAN PENGGUNAAN MEDIUM M16 DAN *Human Tubal Fluid* (HTF) TERHADAP ANGKA FERTILISASI DAN PERKEMBANGAN EMBRIO MENCIT (*Mus musculus*) TAHAP DUA SEL

Sri Endah Pusporini

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan angka fertilisasi dan perkembangan embrio mencit (*Mus musculus*) tahap dua sel pada medium M16 dan medium HTF yang dikultur secara *in vitro*. Medium M16 adalah medium yang digunakan untuk fertilisasi dan kultur *in vitro* pada mencit. Medium HTF adalah medium untuk fertilisasi dan kultur *in vitro* pada manusia. Kedua medium tersebut mempunyai komposisi dasar yang relatif sama.

Hewan percobaan yang digunakan adalah mencit betina, mencit jantan vasektomi dan mencit jantan normal berumur tiga bulan dengan strain BALB-C. Sel telur didapat melalui superovulasi dengan menggunakan hormon PMSG dan hCG 5 IU secara intraperitoneal. Mencit betina tersebut dicampur dengan mencit jantan vasektomi secara monomating untuk melakukan gertak birahi. Tujuh belas jam kemudian dilakukan koleksi sel telur pada betina yang positif terdapat sumbat vagina. Spermatozoa yang digunakan untuk fertilisasi *in vitro* diambil dari bagian kauda epididimis pejantan normal. Sel telur dan spermatozoa yang diperoleh difertilisasi secara *in vitro* pada masing-masing medium kultur. Lima jam kemudian dilakukan pengamatan untuk menghitung jumlah sel telur yang berhasil difertilisasi pada masing-masing medium kultur, dilanjutkan dengan kultur *in vitro* pada masing-masing medium kultur untuk mengamati perkembangan embrio tahap dua sel. Pengamatannya dilakukan 24 jam kemudian. Data yang diperoleh terhadap angka fertilisasi dan perkembangan embrio tahap dua sel dianalisis dengan Uji t.

Persentase angka fertilisasi yang diperoleh pada medium M16 76,89 % dan pada medium HTF 78,65 %. Untuk perkembangan embrio tahap dua sel diperoleh persentase pada medium M16 67,91 % dan medium HTF 66,82 %. Dengan melakukan analisis statistik terhadap hasil yang diperoleh terhadap angka fertilisasi dan perkembangan embrio tahap dua sel yang dikultur pada medium M16 dan medium HTF tidak berbeda nyata ($p > 0,05$). Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan pada penggunaan medium M16 dan medium HTF terhadap angka fertilisasi dan perkembangan embrio tahap dua sel.